MICROHOBBY

CASSETTE

● Hechizo ● Hormiguero ● Cargador ● Olympia ● Gomoku ● Solitario ● Saturno ● Uve Atac ● Creta ● Gusanín

AÑO I. N.º 3 MAYO 1985

FRONTÁN

Sólo para adictos

HOP HOBBY PRESS, S.A.

Ya está en tu quiosco

MICROHOBBY CASSETTE

Año I. N.º 3 - abril 1985
395 ptas.

SUMARIO

5 HECHIZO. ¿Sabrás liberar de su encantamiento a los prisioneros del castillo?

6 HORMIGUERO. Insectos peligrosos han hecho de tu despensa un infierno.

7 CARGADOR. Elabora tus programas en código-máquina.

8 OPYMPIA. Cuatro especialidades olímpicas en tu Spectrum.

9 SOLITARIO. Uno de los más apasionantes juegos de cartas.

10 UVE ATAC. Serás tú el vencedor de los extraños atacantes.

11 CRETA. ¿Sabrás salir victorioso de esta laberíntica aventura?

12 GUSANIN. ¿Sobrevivirás a la entretenida búsqueda de alimentos o servirás cómo tal?

13 SATURNO. Será un alarde de habilidad si logras aterrizar en este planeta.

14 GOMOKU. ¡Aparentemente fácil!, pero... inténtalo... no lo es.

Director Editorial: José Ignacio Gómez-Centurión. **Director Ejecutivo:** Miguel Angel Hijosa. **Redactor Jefe:** Africa Pérez Tolosa. **Redacción:** José M.ª Díaz, Gabriel Nieto. **Superv. Software:** Paco Martín Ramos. **Diseño:** Jesús Iniesta. **Maqueta:** Rosa María Capitel. **Colaboradores:** L. E. Juan, M. Orcera, C. Sánchez, V. Serrano, A. Mateos, J. L. Moreno, J. Antolín, J. Muñoz, G. Villareal. **Dto. Circulación:** Carlos Peropadre. **Fotografía:** Carlos Candel. **Dibujos:** J. L. Frontán. **Edita:** HOBBY PRESS, S.A. **Presidente:** María Andrino. **Consejero Delegado:** José I. Gómez-Centurión. **Administrador General:** Ernesto Marco. **Jefe de Publicidad:** Marisa Esteban. **Secretaría de Publicidad:** Concha Gutiérrez. **Publicidad Barcelona:** Isidro Iglesias. Tel.: (93) 307 11 13. **Secretaría de Dirección:** Marisa Cogorro. **Suscripciones:** M.ª Rosa González, M.ª del Mar Calzada. **Redacción, Administración y Publicidad:** La Granja, s/n. ALCOBENDAS (Madrid). Tel. 654 32 11. **Distribución:** Coedis, S.A. Valencia, 245. Barcelona. **Imprime:** Rotedic, S.A. **Fotocomposición:** COMPHOTO. Nicolás Morales, 38-40. **Fotomecánica:** GROF. **Depósito Legal:** M. 792-1985. Reservados todos los derechos. Printed in Spain.

¡¡AHORA MAS NUEVA QUE NUNCA!!

A LA VENTA EN SU KIOSKO

76 Páginas a todo color con las últimas novedades en el mercado de la electrónica

NUEVA

Electrónica

Montajes de vanguardia al alcance de todos

ALARMA POR RADAR

Su mejor perro guardián

PRACTICA ELECTRONICA

Aprenda jugando con el osciloscopio

HARDWARE

Anti Black-out electrónico: un salvaprogramas para Commodore

KITS

Micro-espía en FM sintetizado a PLL

¡¡BUSQUE EN EL INTERIOR LAS OFERTAS DE NUEVA ELECTRONICA!!

JUEGO

HECHIZO

Spectrum 48 K

Deambulando por el castillo embrujado se encuentra la princesa protagonista de esta aventura gráfica en busca del príncipe encantado, al cual debe encontrar.

El objetivo de este juego conversacional es salir del castillo en compañía del príncipe, llevando contigo cuantos objetos puedas coger durante tu recorrido por sus salas.

El encantado edificio consta de varias habitaciones distribuidas en dos plantas, cada una de éstas tiene puertas y ventanas (aparentemente iguales) por las que podrás circular libremente; pero salir por las ventanas del primer piso, está mal visto; en cuanto a salir por las del segundo piso, te puede costar la vida.

Durante tu deambular por el castillo podrás encontrarte con diferentes objetos que podrás recoger o no, según tu intuición y que te podrán ayudar a conseguir el éxito... o el fracaso con las «pistas» que cada uno de ellos contiene.

Podrás tropezarte con:

LLAVES	**ARCA**	**ENANO**
ESPADA	**ATAUD**	**CORONA**
PERGAMINO	**FANTASMA**	**ETC.**

Todas estas denominaciones podrán ser utilizadas en tu diálogo con el ordenador, complementadas con los siguientes verbos:

COGER	**DEJAR**	**MIRAR**

Para desplazarte por los salones, podrás utilizar las siguientes frases:

IR NORTE	**IR ESTE**	**IR ARRIBA**
IR SUR	**IR OESTE**	**IR ABAJO**

El desarrollo del juego comienza con la insistente pregunta de... ¿qué debe hacer la princesa?, a la que deberás responder de forma adecuada utilizando los anteriores vocablos, pues de lo contrario, tu orden no será ejecutada; si la instrucción es correcta, el ordenador reflexionará un momento para ejecutarla, mostrándote tu nueva situación en el castillo.

Como última ayuda, deberás saber que el encantado príncipe se encuentra encerrado en un arca y, aparte de localizarlo, deberás invocar la frase mágica que lo liberará del maléfico hechizo.

ALABI ó ALABA

JUEGO

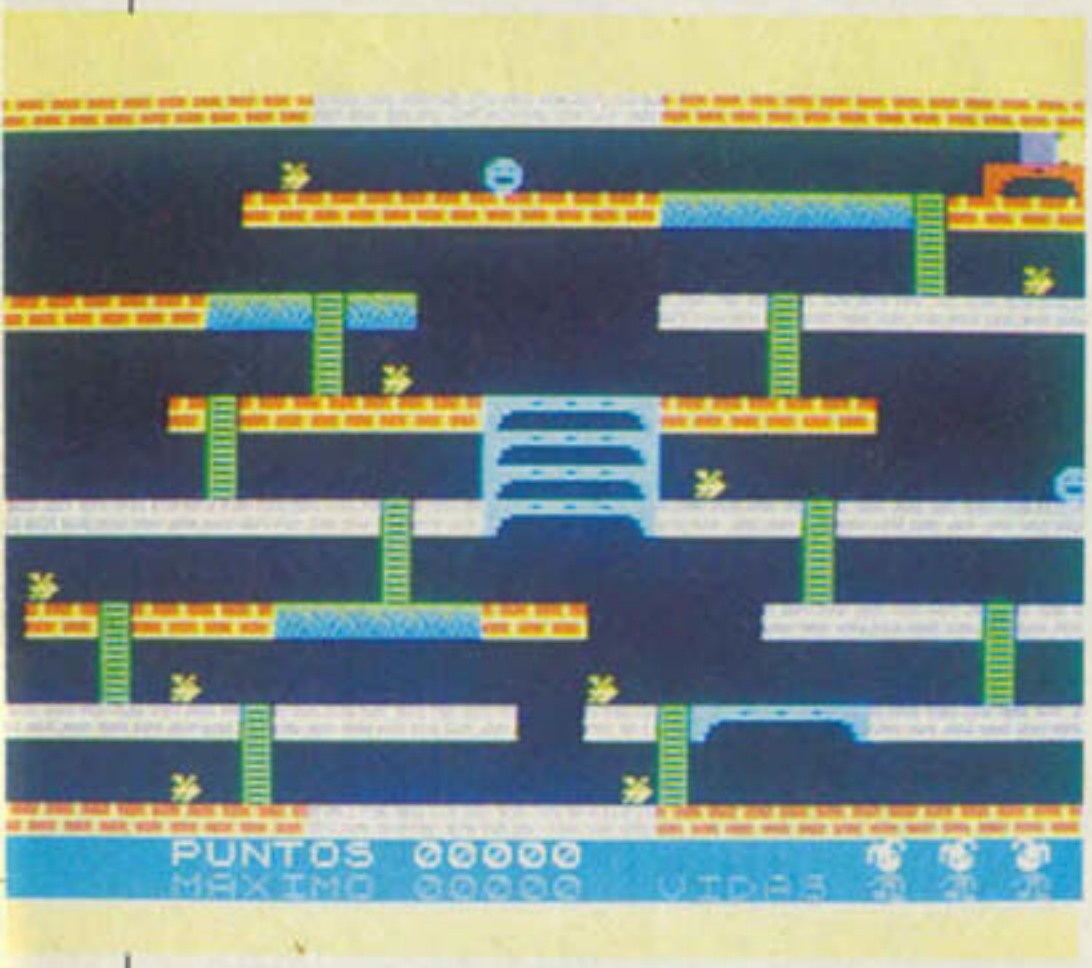
HORMIGUERO

Spectrum 48 K

Durante largas jornadas tú y las demás hormigas de tu comunidad, habéis acumulado alimentos como todos los veranos, a fin de que vuestra despensa se encuentre bien repleta para cuando más tarde necesitéis alimentaros y las inclemencias del tiempo no os permitan salir al exterior a realizar vuestra tarea de recolección.

Pero en esta ocasión, al retorno de la cotidiana e incansable búsqueda de pertrechos, una terrible sorpresa aguarda a la última «patrulla».

Una avanzadilla de pulgones han decidido apropiarse del hormiguero, y los más decididos y belicosos se encuentran en el interior con el propósito de exterminar a todos sus habitantes.



La primera fase del asalto ha sido llevada a cabo y todas las hormigas que se encontraban en él, han sido víctimas de los pulgones.

Pero, por otra parte, algunos de ellos, los más jóvenes, quedaron paralizados por los gases empleados para la defensa del hormiguero en los primeros asaltos.

Tras estos sucesos, la patrulla debe tomar como objetivo rescatar los alimentos acumulados en las distintas despensas del hormiguero, defendiéndose de los ataques de los pulgones supervivientes.

Para poder combatir con cierta eficacia contra tus agresores, puedes utilizar sin limitación alguna tu poder de generar campos paralizantes de ácido fórmico que dejarán fuera de combate al enemigo.

El número de despensas a reconquistar es de cinco, y tan sólo podrás pasar a la siguiente cuando hayas alcanzado los tarros de alimentos de la anterior, sorteando o eliminando a los pulgones vivos que se crucen en tu camino. Cuantos más elimines, mayor puntuación lograrás, de modo que el máximo récord lo podréis alcanzar eliminando todos los pulgones vivos o paralizados de todas las despensas...

O Izquierda
P Derecha
Q Subir
A Paraliza

UTILIDAD

CARGADOR

Spectrum 16/48 K

Tenemos aquí otro programa de gran utilidad que puede resultar imprescindible si deseamos adentrarnos, paso a paso, en el apasionante mundo del lenguaje máquina.

En esencia, el programa entra dentro de la categoría de los monitores de código máquina y nos permite manipularlo, aunque de una forma un tanto más trabajosa que con un ensamblador.

Mediante el uso de un menú de opciones sencillo y claro, podemos escribir, corregir, listar y salvar en cinta de cassette, bytes tanto en decimal como en hexadecimal.

El programa se maneja sin dificultades; simplemente digitamos el número correspondiente a la opción elegida y el propio programa se encarga de guiarnos; generalmente, se nos pedirán dos direcciones en decimal o en hexadecimal, la de comienzo y la final; no será necesario otro tipo de datos excepto a la hora de corregir, por supuesto.

La utilidad de esta aplicación creemos que se encuentra fundamentalmente en crear rutinas de lenguaje máquina de poca longitud y, sobre todo, a la hora de depurar nuestros propios programas, ya que se nos permite corregir y examinar memoria, byte a byte si es necesario.

Aunque el programa corre perfectamente, tanto en un Spectrum de 16 K como en uno de 48 K, ocupa aproximadamente unas 7 K, con lo que los usuarios del primero van a andar un poco justos de memoria si el programa que quieren depurar es medianamente largo; una posible solución a esto, sería dividirlo en trozos más pequeños y estudiarlos por turno. Si el programa bajo estudio no está estructurado, la tarea puede ser realmente tediosa; por este mismo motivo, conviene acostumbrarse a emplear las técnicas de la programación estructurada aunque la aplicación ocupe algo más de memoria; esto no será crítico en la mayoría de nuestros programas. Les aseguramos que el tiempo que se ahorra en el proceso de depuración del programa compensa con creces este pequeño gasto extra. Al fin y al cabo, ya se sabe que el lenguaje máquina se caracteriza por su rapidez y por su escaso consumo de memoria en comparación con los lenguajes de alto nivel.■

```
MENU
1 - ESCRIBIR RUTINA HEXADEC.
2 - ESCRIBIR RUTINA DECIMAL.
3 - CORREGIR RUTINA HEXADEC.
4 - CORREGIR RUTINA DECIMAL.
5 - LISTADO HEXADEC.
6 - LISTADO DECIMAL.
7 - SALVAR RUTINA.
8 - CARGAR  RUTINA.
9 - SALIDA DEL PROGRAMA.

PULSA N.º DE OPCION  DESEADA..
```

JUEGO

OLYMPIA

Spectrum 48 K

Los tradicionales Juegos Olímpicos se vienen efectuando, desde su institución en la antigua Grecia, en diferentes países a fin de poner a prueba a multitud de deportistas de distintas naciones.

En esta ocasión, te brindamos la posibilidad de celebrarlos cómodamente en tu casa a través de tu ordenador.

De entre todas las especialidades de los deportes olímpicos, podrás participar en las cuatro que el programa contiene:

●100 metros lisos

Tras la cuenta atrás de los últimos cinco segundos, deberás hacer avanzar a tu corredor (indicado previamente por una flecha parpadeante) pulsando, intermitente pero rápidamente, la tecla de SPACE, con lo que éste se desplazará hacia adelante.

El récord mínimo a obtener es de 10''; en caso de ser superado, pasarás a la siguiente prueba. De lo contrario, serás eliminado de la competición.

● 50 metros crowl

Como en la prueba anterior, una flecha te indicará cuál es tu corredor y, tras la señal de salida, debes lanzarte al agua y recorrer los cincuenta metros en el menor tiempo posible, para lo que podrás utilizar la tecla de SPACE. En esta ocasión, el récord a batir es de 15 segundos y dispones para ello de tres intentos.

●Salto de potro

Esta prueba se efectúa en solitario y su realización consiste en efectuar la mejor pirueta sobre el potro.

Para ello, tras la carrerilla (automática) debes saltar justo delante de la palanca para, a continuación, efectuar el máximo número de piruetas pulsando intermitentemente la tecla ENTER.

●Alterofilia

La última prueba corresponde al levantamiento de peso y en ella, empezando por los 90 kg y tras la señal de comienzo, debes acumular energía pulsando la tecla ENTER hasta alcanzar la cantidad suficiente.

Cuando esta cifra sea alcanzada, debes pulsar SPACE para efectuar el levantamiento efectivo. ■

JUEGO

SOLITARIO

Spectrum 48 K

Durante muchos años, los juegos de cartas fueron extremadamente populares. De entre todos ellos, los «solitarios» alcanzaron multitud de variaciones, siempre intentando hacerlos más y más complejos. Todo ello, elevó al más alto nivel de dificultad este tipo de juegos.

Presentamos con este programa, uno de ellos, sino el más divulgado, sí uno de los más difíciles, el solitario de cinco columnas.

Al comienzo de éste, las cartas están distribuidas en varios montones, cada uno de ellos identificado como:

1, 2, 3, 4, 5, P y M

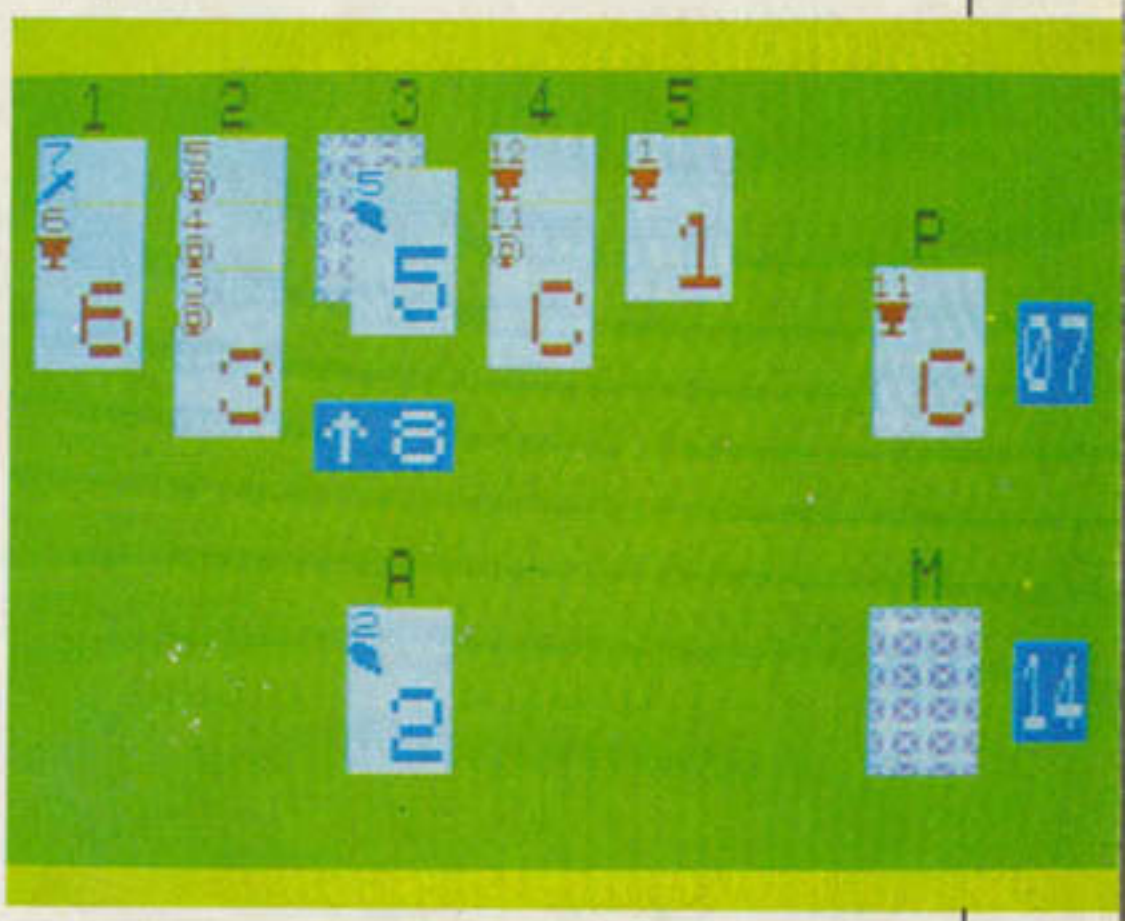
El objeto del juego es tratar de colocar todas las cartas en el montón vacío inicialmente, teniendo en cuenta que las cartas han de colocarse en orden creciente y la primera ha de ser un As, y tras él 2, 3, ... 11, 12, As, 2, etc.

Las cartas pueden ser traspasadas de un montón a otro, siguiendo las siguientes normas:

Del montón principal o MONTE, se pueden pasar cartas solamente al POZO, pulsando P.

Del Pozo, a cualquiera de las cartas de los montones 1, 2, 4 y 5, pero éstas deben guardar un orden decreciente (de mayor a menor). Para esto, pulsaremos las teclas correspondientes al Pozo P y al montón de destino, o en caso de interesarnos, pulsando A la almacenaremos definitivamente.

También podremos intercambiar cartas entre los propios montones indicando, para ello, primero el número del montón del que sacaremos la carta y después, el correspondiente al montón receptor.



Pudiera ser que al efectuar alguna de estas maniobras, el ordenador se negase a llevarla a cabo. Lógicamente, el programa no permitirá al usuario «hacerle trampas» por lo que deberá ser recapacitada la jugada antes de repetirla.

Al lado de cada montón de cartas, un indicador numérico nos mantendrá informados de la cantidad de cartas que ocultamente contiene, nos referimos a los montones del Monte, Pozo, Central y Almacenadas. ■

JUEGO

UVE ATAC

Spectrum 48 K

Corren tiempos difíciles para nuestro planeta. Lo que durante años eran solamente visitas esporádicas de naves de otras galaxias con fines quizá pacíficos, o tal vez de exploración, han revertido en un persistente intento de invasión para colonizar nuestro fértil planeta y así poder apropiarse de los elementos vitales para su supervivencia.

Involuntariamente, nuestro Cosme se ve acorralado por uno de los grupos de invasores que pretende apoderarse, sin reparar en medios bélicos, de lo más importante que posee... su embalse, que además de los sudores que le costó su construcción, ahora es su medio de vida como guarda de la obra.

Para combatir a tan aguerridos seres tan sólo dispone de una vieja máquina de fabricar ladrillos que, tras algunas «reparaciones» da como resultado un mortífero polvo utilizando como materia prima los últimos ladrillos viejos.

Los asaltantes han deducido que para lograr el éxito deben impedir el funcionamiento del infernal aparato, pero antes deberán paralizar al pobre Cosme.

Por otro lado, nuestro impetuoso héroe dispone de un buen número de explosivos sobrantes de la citada construcción con los que puede destruir a las naves alienígenas antes de que éstas se apoderen del precioso líquido.

Una vez fabricado el suficiente polvo, habrá de sortear los continuados ataques de las naves; Cosme ha de llevar a cuestas las sacas con el «mortífero producto» hasta el globo aerostático que había pertenecido a su abuelo y que ahora utilizaba en sus escasas horas de divertimento y que, repleto de polvo, ha de soltar para que éste efectúe su mortal singladura.

Tras la trágica aventura, un nuevo día amanecerá y con él, Cosme, sonriente, atisbará su embalse donde todo está como siempre, y pensará... ¿realmente fue otra broma de Morfeo?

Para que puedas vivir esta extraordinaria aventura, el programa te provee del siguiente teclado:

O	**Izquierda**
P	**Derecha**
M-SPACE	**Disparo**

además de las opciones de Joysticks Sinclair y Kempston. ■

JUEGO

CRETA

Spectrum 48 K

En un alarde de valentía y destreza te has adentrado en el laberinto de Creta y llegado hasta el final tras recorrer sus confusos caminos.

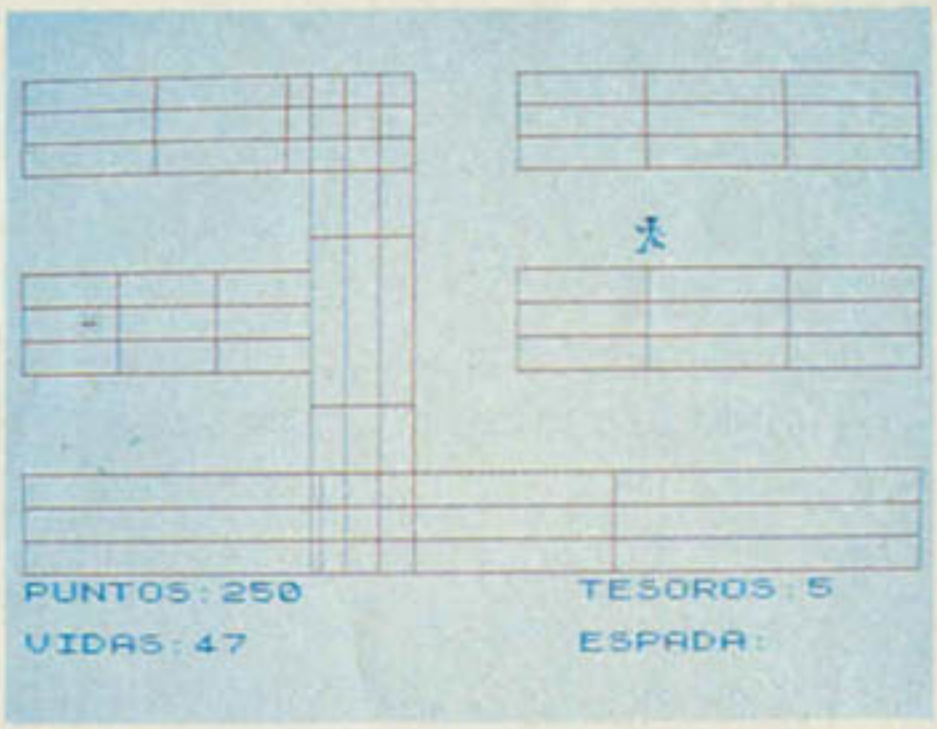
Antes de iniciar la aventura y pensando en el retorno, has ido dejando distintos objetos para que posteriormente te sirvan de orientación en tu camino de vuelta.

Pero he aquí que el maléfico espíritu de Creta se ha encolerizado y en venganza por tu intrusión, ha desperdigado los doscientos cincuenta y seis objetos que tan cautelosamente habías distribuido por otras tantas salas del laberinto.

Tu misión es recorrerlo siguiendo tus intuiciones orientativas para ir recogiendo todos los objetos posibles que encuentres a tu paso, la óptima puntuación la podrás alcanzar cuando hayas recogido todos ellos.

Tan sólo un problema más te queda por resolver, el espíritu del Minotauro te perseguirá por donde quiera que vayas tratando de eliminarte, y tú solamente tienes un arma defensiva: al cambiar de una sala a otra el espíritu puede quedar atrapado entre las paredes del laberinto si éstas coinciden con su posición. Entonces, mientras se encuentra inmovilizado, podrás avanzar con toda tranquilidad ante su impotencia.

Este tipo de juegos resultan bastante interesantes, pero para ello lo mejor es



tratar de reconstruir el laberinto dibujándolo y así saber por donde «nos andamos», pues de lo contrario será un continuo deambular por el laberinto.

Para que dispongas de alguna ayuda en la construcción del plano, el laberinto está formado por un cuadrado de 16 × 16 habitaciones y cuando éstas son representadas en la pantalla, las correspondientes a las zonas laterales del plano son de color azul, mientras que las restantes salas aparecerán de color magenta.

Para poder parar el juego y poder tomar nota con tranquilidad, basta con hacer BREAK y, después de realizarla, continuar pulsando CONT y ENTER.

Las teclas a utilizar, como es habitual en nuestros programas son:

(O) Izquierda
(P) Derecha
(Q) Arriba
(A) Abajo

JUEGO

GUSANIN

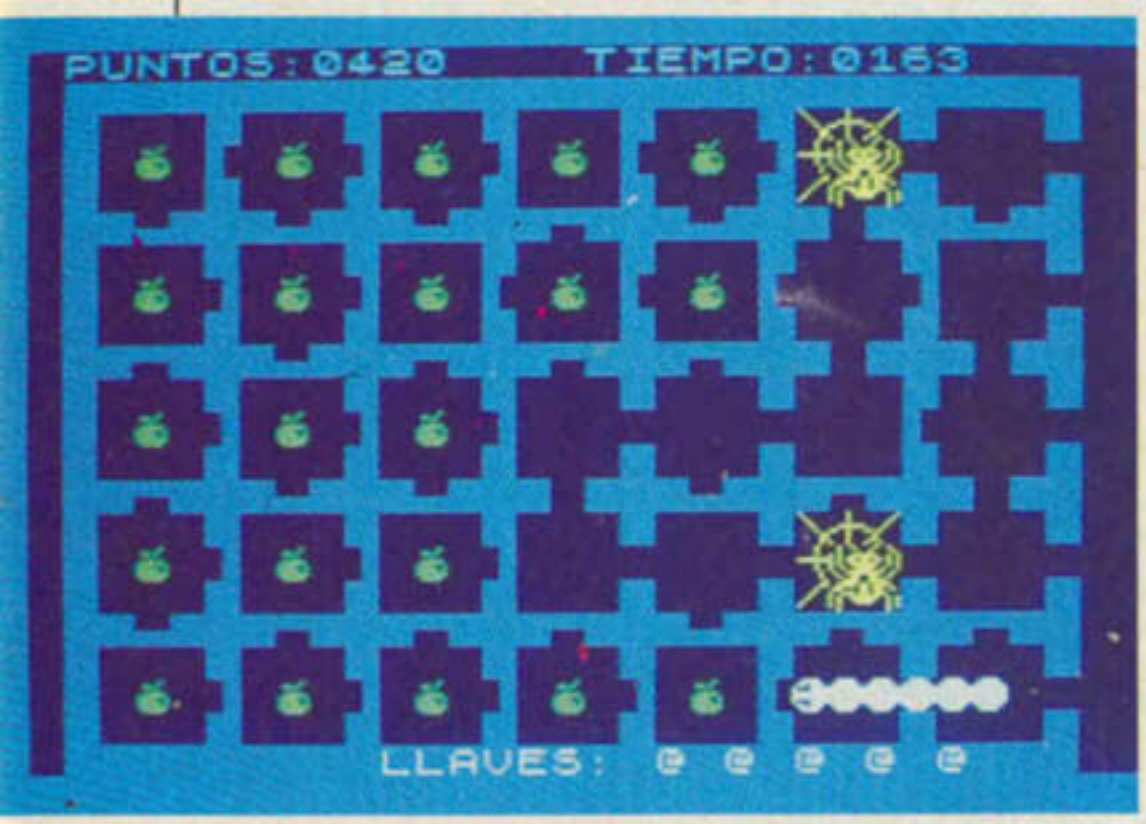
Spectrum 16/48 K

Tras la carga del programa, la pantalla nos muestra una serie de celdas y, en cada una de ellas, una manzana.

Separando las 35 celdas están unas gruesas paredes que las delimitan, pero en algunas de estas paredes existen unos hendidos que simulan la posibilidad de paso a nuestro gusano hambriento, el cual debe introducirse en cada una de ellas para alimentarse de los frutos almacenados en ellas.

La situación de las «entradas» de cada celda se genera aleatoriamente en cada partida, lo cual ameniza el juego.

Existe la posibilidad de pasar de una celda a otra por la pared cerrada utilizando para ello, una de las cinco llaves de que dispones para completar cada una de las pantallas.



Gusanín debe de alimentarse tan sólo de las manzanas que estén maduras, lo que se reconoce fácilmente, pues al entrar en cada celda la manzana cambiará de color indicando así que está madura y podrá ser comida, sumando puntos a nuestro favor.

No son éstos todos los peligros que corre nuestro deslizante amigo. También tendrá en su contra la aparición de arañas que pueden ocupar las celdas vacías impidiendo posteriormente el paso del gusano y, si intentas efectuarlo, te costará una de tus tres vidas.

A cada pantalla completada o si el tiempo límite termina, pasarás a otra pantalla en la que, lógicamente, aumentará la dificultad tanto de un menor número de frutos comestibles como de mayor número de venenosas arañas.

El límite del juego está en cinco pantallas y, finalizando la última, será mostrada tu puntuación definitiva.

En el caso de que quieras pasar de una pantalla a otra sin haber terminado la primera, con pulsar F lo conseguirás; pero lógicamente, las posibilidades de alcanzar la máxima puntuación serán menores.

Las teclas a utilizar para los desplazamientos del gusano son:

Q	**Arriba**
A	**Abajo**
O	**Izquierda**
P	**Derecha**
↵	**Llave**

JUEGO

SATURNO

Spectrum 48 K

Aterrizaje en Saturno es un programa en el que se ha utilizado la técnica de DATAS con valores hexadecimales cuyo contenido se vuelca en la memoria como código máquina, logrando así una mayor rapidez en los desplazamientos de los distintos «ovnis» que tratarán de impedir, o en todo caso dificultar, el acceso de tu nave a la plataforma de aterrizaje, en la base espacial de Saturno.

La dificultad del juego crece a medida que se realizan mayor número de aterrizajes correctos sobre ella; teniendo en cuenta que la nave es arrastrada hacia el planeta por la fuerza de la gravedad, sólo podrás maniobrar:

(O) **Izquierda**
(P) **Derecha**
Joystick Kemston

¡¡SUSCRIBETE A MICROHOBBY CASSETTE!!
Y GANA UN FABULOSO AEROMODELO Y SU EQUIPO DE RADIO CONTROL

Todas las suscripciones recibidas antes del 30 de mayo de 1985, participarán en el sorteo que se celebrará ante notario en la tercera semana de junio. El resultado será publicado en MICROHOBBY CASSETTE del mes de julio.

Oferta válida hasta el 30-5-85

Realiza ahora tu suscripción anual (10 números y uno doble en julio) por sólo 3.250 ptas.

OFERTA AMPLIADA
HASTA EL 30 DE MAYO

¡¡AHORRA 800 PTAS!!

Escuela KIT de velero controlado
Envergadura 2.000 mm

Futaba
FP2MR
Equipo R/C 2 canales
Frecuencia AM 72 Mhz. 2 servos

JUEGO

GOMOKU

Spectrum 16/48 K

La pantalla representa una tablero cuadriculado, dividido por 10 líneas en cada lado y numeradas, de 0 a 9, en sentido horizontal, y de la A a la J, en sentido vertical.

Las normas generales son muy simples: ambos jugadores tratarán de colocar cinco de sus fichas alineadas, bien en sentido horizontal, vertical o diagonal.

Para colocar las fichas, tan sólo deberemos teclear las coordenadas del punto que decidamos utilizar para nuestra jugada.

Al estar confeccionada en código máquina la rutina de juego, la respuesta del ordenador a cada una de nuestras jugadas la efectúa prácticamente de inmediato, por lo que deberemos estar pendientes para intentar «ver» las jugadas de nuestro preciso e infalible oponente que no nos dará cuartel ni permitirá que efectuemos jugadas que no correspondan. ■

TARJETA DE SUSCRIPCION AHORRO

Recorte o copie este cupón y envíelo a HOBBY PRESS Apartado de Correos n.º 232. Alcobendas. Madrid.

Deseo suscribirme a MICROHOBBY CASSETTE durante un año por sólo 3.745 Ptas. Esta suscripción me dará derecho a participar en el sorteo de un aeromodelo y su equipo de radio control.
El primer número que deseo recibir es el .....

NOMBRE ..... EDAD .....
APELLIDOS .....
DOMICILIO .....
CIUDAD ..... PROVINCIA .....
C. POSTAL ..... TELEFONO ..... PROFESION .....

Marco con un (X) en el casillero correspondiente la forma de pago que más me convenga.

☐ Talón bancario adjunto a nombre HOBBY PRESS, S.A. ☐ Giro Postal N.º ..... ☐ Contra reembolso del primer número, junto a la cassette-regalo.

TARJETA DE CREDITO: ☐ VISA N.º ..... ☐ MASTER CHARGE N.º ..... ☐

Fecha de caducidad de la tarjeta .....

Firma:

No se admiten contrareembolsos

«Sound on Sound,
una cinta muy Personal»

La cinta virgen para Personal Computer C-10 y C-15.

Sound on Sound es una marca registrada producida y distribuida por **Iberofón, s. a.**

Sound on sound le obsequia:

Con la compra de una cinta, usted tendrá opción a uno de estos regalos:

- Ordenador Spectrum 48 K.
- Cursos de Basic.
- Cassettes de regalo.
- Camiselas.
- Cazadoras.
- Y cientos de regalos sorpresas.

Avenida de Fuentemar, 35. Polígono Industrial de Coslada (Madrid).
Telefs.: 671 22 00 / 04 / 08 / 12 / 16.

COMPUTIQUE

Embajadores, 90
28012 Madrid
Tfno. 2270980

VENTA A TIENDAS
Y ALMACENES

IMPRESORA GP55-AS
Pensada para tu Spectrum e Interface 1. Papel normal, fricción, caracteres gráficos

LAPIZ DE LUZ
Dibuja en alta resolución en tu propia TV. Gráficos animados

CENTRONICS «E» INTERFACE
Para conectar tu impresora. No necesita Software. Reconoce LLIST, LPRINT y COPY

KEMPSTON JOYSTICK INTERFACE
Una marca que ha creado un Standard: «KEMPSTON»

LO MEJOR PARA TU SPECTRUM

KEMPSTON FORMULA 1
El joystick más resistente y sensitivo. Construcción de Nylon con interior de acero

PRO JOYSTICK INTERFACE
El universal: dos jugadores, Kempston, Sinclair cursos Cartuchos ROM

R.A.T.
Joystick e interface a control remoto. Maneja tus juegos desde el sillón

LOS ULTIMOS PROGRAMAS

ALIEN 8

DECATHLON

MATCH DAY

RAID OVER MOSCOW

GHOSTBUSTERS

BRUCE LEE